www.unapec.edu.do

Asignatura : **Cobol Intensivo**
Créditos : **5**
Código : **INF-126**
Pre-Requisito (s) : **INF-150 (Diagramación), INF-148 (Diseño de Archivos)**

OBJETIVOS GENERALES:

- Dar a conocer las herramientas básicas necesarias para la programación en lenguaje Cobol.
- Mostrar el uso eficiente del lenguaje Cobol, utilizando para ello la programación de aplicaciones comerciales.
- Al finalizar el curso el estudiante deberá estar en capacidad de dominar las herramientas básicas de programación cobol, de desarrollar programas en leguaje cobol y hacer uso eficiente del mismo en el desarrollo de aplicaciones.

CONTENIDO

TEMA I INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN COBOL

Objetivos: Entender qué son leguajes de programación. Conocer el Cobol como una opción para la programación estructurada de aplicaciones Comerciales.

1.1 Conceptos Básicos
  1.1.1 Programación
  1.1.2 Programación de Computadoras
    1.1.2.1 Tipos de Programación
1.2 Lenguajes de Programación
  1.2.1 Tipos de Lenguajes
  1.2.2 Lenguaje de Programación Cobol
    1.2.2.1 Características
    1.2.2.2 Reglas de Escritura
    1.2.2.3 Áreas de Codificación

TEMA II ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS COBOL

Objetivos: Conocer las divisiones que constituyen los programas Cobol. Entender la estructura básica de los programas Cobol. Comprender el proceso de transformación desde el punto de vista de los programas en Cobol.

2.1 Divisiones de un programa Cobol
  2.1.1 Identification Division
  2.1.2 Environment Division
    2.1.2.1 Configuration Section
    2.1.2.2 Input-Output Section
  2.1.3 Data Division
    2.1.3.1 File Section
    2.1.3.2 Working Storage Section
    2.1.3.3 Linkage Section
  2.1.4 Procedure Division

www.unapec.edu.do

TEMA III DECLARACIÓN DE DATOS EN COBOL

Objetivos: Entender la forma en que el Cobol administra los datos para el desarrollo de programas.

- 3.1 Estructura Jerárquica de los datos
  - 3.1.1 Utilización de Niveles
  - 3.1.2 Tipos de Datos
  - 3.1.3 Edición de Campos
- 3.2 Manejo de Tablas
  - 3.2.1 Conceptos Generales
  - 3.2.2 OCCURS nivel sencillo
  - 3.2.3 Tablas con valores constantes
  - 3.2.4 Uso de Tablas
- 3.3 Working-Storage Section
  - 3.3.1 Lines de Impresión
  - 3.3.2 Utilidad del FILLER
- 3.4 Linkage-Section
  - 3.4.1 Introducción a los procedimientos de enlace
  - 3.4.2 Verbo CALL
  - 3.4.3 Cláusula USING
  - 3.4.4 Ejemplos y aplicaciones
- 3.5 Declaratives
  - 3.5.1 Introducción a las Declaratives
  - 3.5.2 Utilización
  - 3.5.3 Ejemplos y aplicaciones

TEMA IV MANEJO DE PANTALLAS

Objetivos: Dominar el manejo de las pantallas en un programa Cobol mediante el uso de las instrucciones Display y Accept.

- 4.1 Instrucción DISPLAY
- 4.2 Instrucción ACCEPT
- 4.3 Utilización combinada de DISPLAY y ACCEPT

TEMA V INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE OPERACIONES

Objetivos: Demostrar la utilización de las diferentes instrucciones del lenguaje Cobol

- 5.1 Operaciones Aritméticas
  - 5.1.1 Tradicionales
    - 5.1.1.1 ADD
    - 5.1.1.2 SUBSTRACT
    - 5.1.1.3 DIVIDE
    - 5.1.1.4 MULTIPLY
  - 5.1.2 COMPUTE
    - 5.1.2.1 Operadores Matemáticos
  - 5.1.3 ROUNDED

www.unapec.edu.do

- 5.2 Transferencia de Datos
  - 5.2.1 MOVE
- 5.3 Condicionales.
  - 5.3.1 IF
    - 5.3.1.1 Condición Simple
    - 5.3.1.2 Condicionales Compuestas
- 5.4 Transferencia de control en la ejecución del programa Cobol
  - 5.4.1 GO TO
  - 5.4.2 PERFORM

TEMA VI TÉCNICAS DE PROGRAMACION

Objetivos: Utilizar las diferentes técnicas de programación disponibles mediante la utilización del lenguaje Cobol.

- 6.1 Programación Lineal
- 6.2 Introducción a la programación Estructurada
  - 6.2.1 Proposición IF
  - 6.2.2 Verbo PERFORM
- 6.3 Introducción a la programación Orientada a Objetos

TEMA VII: INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DE ARCHIVOS.

Objetivos: Dar a conocer las instrucciones que el Cobol para declarar los diferentes tipos de archivos, su mantenimiento y producción de información al procesar los mismos.

- 7.1 Declaración de Archivos
  - 7.1.1 File Control de la INPUT-OUTPUT SECTION
    - 7.1.1.1 Cláusula SELECT
  - 7.1.2 File Section, de la DATA DIVISION
    - 7.1.2.1 Cláusula FD
- 7.2 Manejo de Archivos en la PROCEDURE DIVISION
  - 7.2.1 OPEN, CLOSE
  - 7.2.2 Lectura de Archivos
    - 7.2.2.1 Read Directo
    - 7.2.2.2 Read Secuencial
  - 7.2.3 Escritura de Registros
    - 7.2.3.1 Write para archivos de datos
    - 7.2.3.2 Write para Reportes
  - 7.2.4 Actualización de Registros
    - 7.2.4.1 Rewrite para archivos de datos
  - 7.2.5 Borrado de Datos
    - 7.2.5.1 Delete
  - 7.2.6 Disponiendo su acceso mediante diferentes llaves
    - 7.2.6.1 Start

www.unapec.edu.do

7.3 Ejemplos Recomendados
- 7.3.1 Programas de Mantenimiento de Datos
  - 7.3.1.1 Adicionando Registros al Archivo
  - 7.3.1.2 Modificando Registros de Archivo
  - 7.3.1.3 Eliminando Registros de Archivo
- 7.3.2 Consultas de Registros
- 7.3.3 Reportes Varios
- 7.3.4 Menúes

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

- Exposición de ejemplos prácticas
- Cátedras
- Prácticas y ejercicios

EVALUACION:

Primer parcial	:	Prácticas 15 puntos Examen 20 puntos
Segundo parcial	:	Prácticas 15 puntos Examen 20 puntos
Final	:	Examen 30 puntos

BIBLIOGRAFÍA

- Programación Estructurada de COBOL
  Nancy Sterm
  McGraw-Hil.
- Programación Estructurada COBOL
  Daniel McCraken.
- Programación Estructurada COBOL
  S. Phitippakis.
- COBOL y sus aplicaciones en los negocios
  S. Phitippakis.
- RM/COBOL, Manual del Usuario
  Ryan-McFartand Corporation

Referencias en el Web:

http://www.escobol.com/